Otto Bock®

QUALITY FOR LIFE

CE

A 200

(D) **Bedienungsanleitung.....1**

(GB USA) **Instructions for Use.....19**

© Otto Bock HealthCare · 647G214=D/GB – 03.05/1 – Printed in Germany

D

Bedienungsanleitung

Inhalt Seite

1	**Vorwort**	**2**
2	**Anwendungsgebiet**	**2**
3	**Konformitätserklärung**	**2**
4	**Service**	**2**
5	**Sicherheitshinweise**	**3**
6	**Transport und Lagerung**	**4**
6.1	Transport im BTW	4
6.2	Zerlegen des Elektrorollstuhls A200	4-6
7	**Verstellmöglichkeiten**	**6**
7.1	Rücken	6
7.2	Sitzwinkelverstellung	7
7.3	Armauflage	7
7.4	Bedienpult	7
7.4.1	Entfernen des Bedienpultes	7
7.4.2	Anpassung an die Armlänge	7
7.5	Fußraste	8
8	**Ein- und Aussteigen**	**8**
8.1	Von der Seite	8
8.2	Von Vorne	8
9	**Inbetriebnahme**	**9**
9.1	Einschalten	9
9.2	Fahrfunktion	9
9.3	Bremsentriegelung	10
9.4	Hupe	10
9.5	Wegfahrsperre	10
9.6	Batterieanzeige	10
9.7	Laden	11
9.8	Batterien	13
9.9	Sicherung	13
10	**Status- und Fehleranalyse**	**13**
11	**Basisversion A200**	**14**
12	**Optionen**	**14**
12.1	Bedienpult	14
12.1.1	Bedienpult wegschwenkbar	14
12.2	Beckengurt	15
12.3	Weitere Optionen	15
13	**Wartung und Pflege**	**15**
13.1	Wartung	15
13.2	Reinigung und Pflege	16
14	**Entsorgung**	**16**
15	**Technische Daten A200 / Technische Daten Ladegerät**	**16-17**
16	**Gegenstand der Garantie**	**18**

1 Vorwort

Mit dem Elektrorollstuhl „A200“ haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt entschieden, das Ihnen einen vielseitigen Einsatz im alltäglichen Gebrauch ermöglicht. Besondere Merkmale des **„A200“** sind die folgenden Eigenschaften:

- kompakte Bauweise
- leicht zerlegbar für den Transport
- Servicefreundlichkeit durch Modulares Baugruppen Konzept
- einfacher Zugang zu allen Baugruppen

Bevor Sie den Elektrorollstuhl in Gebrauch nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise in Kapitel 5 sorgfältig.

Technische Änderungen zu der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Ausführung behalten wir uns vor.

2 Anwendungsgebiet

Der Elektrorollstuhl **„A200“** dient ausschließlich gehunfähigen und gehbehinderten Menschen zum individuellen Gebrauch der Selbstbeförderung. Insbesondere wurde der **„A200“** für diejenigen konzipiert,

die sich in der Regel selbständig in einem Elektrorollstuhl fortbewegen können.

Der **„A200“** ist ein Elektrorollstuhl für den Innenbereich entsprechend Kategorie A der EN 12184.
Hinsichtlich des Klima- und Spritzwassertests erfüllt der **A200** auch die Anforderungen für den Außenbereich.

Der **„A200“** bietet durch seine schnellen und einfachen Einstellmöglichkeiten für Standardversorgungen und seine modulare Bauweise einen Einsatz bei Gehunfähigkeit/Gehbehinderung durch

- Lähmungen
- Gliedmaßenverlust
- Gliedmaßendefekt/-deformation
- Gelenkkontrakturen/-schäden
- Sonstige Erkrankungen

Bei der individuellen Versorgung sind außerdem

- Körpergröße und Gewicht (max. Zuladung 100 kg)
- Physische und psychische Verfassung
- Alter des Patienten
- Wohverhältnisse und Umwelt zu beachten.

3 Konformitätserklärung

Die Otto Bock Health Care erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass der Elektrorollstuhl **„A200“** mit den Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG übereinstimmt.

4 Service

Service und Reparaturen am **A200** dürfen nur vom autorisierten Fachhandel durchgeführt werden.
Wenden Sie sich bei Problemen an den Fachhändler, der Ihnen den Stuhl angepasst hat.

Ihr autorisierter Otto Bock-Fachhandel:

Hinweis:
Der Elektrorollstuhl A200 sollte einmal jährlich von einem autorisierter Fachhandel auf Fahrsicherheit überprüft werden!

5 Sicherheitshinweise

Um Stürze und gefährliche Situationen zu vermeiden, muss der Umgang mit dem Elektrorollstuhl auf ebenem und überschaubarem Gelände trainiert werden.

Zum Ein- und Aussteigen aus dem Elektrorollstuhl muss die Rollstuhlsteuerung ausgeschaltet sein.

Zum Ein- und Aussteigen aus dem Elektrorollstuhl nicht die Fußauflagen benutzen.

Die Auswirkung der Schwerpunktverlagerung auf das Verhalten des Elektro-Rollstuhles an Gefällstrecken, Steigungen, seitlichen Neigungen oder beim Überwinden von Hindernissen ist mit sicherer Unterstützung eines Helfers zu erforschen.

Vorsicht! Jede Beförderung über eine Neigung kann gefährlich sein, wenn die selbsttätigen Bremsen nicht betriebsbereit sind.

Den Rollstuhl nur bestimmungsgemäß einsetzen. Da die kritische Hindernisüberwindung 4cm beträgt, ist das ungebremste Fahren gegen ein Hindernis (Stufe, Bordsteinkante) oder das Überqueren von Absätzen größer 4cm nicht zugelassen.

Vorsicht beim Umgang mit Feuer, insbesondere brennenden Zigaretten; Rückenbespannung und Sitzkissen könnten sich entzünden.

Die maximale Zuladung für den A200 beträgt 100kg.

Die Fahrleistungseigenschaften des A200 können durch elektromagnetische Felder, verursacht von Mobiltelefonen oder sonstigen abstrahlenden Geräten, beeinflusst werden. Daher sind während des Fahrbetriebs alle mobilen Geräte auszuschalten.

Der A200 kann selbst elektromagnetische Felder erzeugen die zu Störungen anderer Geräte führen können. Die Steuerung ist daher auszuschalten, wenn keine Funktion benötigt wird.

Auf einwandfreien Zustand und auf den korrekten Luftdruck (siehe Reifenmantel) der Reifen ist zu achten.

Der A200 ist im Temperaturbereich von –25°C bis +50°C funktionsfähig.

Für die Benutzung auf sehr glatten (z.B. vereisten) oder auf sehr grobkörnigen (Schotter, Geröll) Oberflächen ist der A200 nicht geeignet.

Der A200 ist für das Befahren von Steigungen und Gefällstrecken bis 12% zugelassen.

Bei der Benutzung von Hebebühnen ist darauf zu achten, dass sich der Kippschutz außerhalb des Gefahrenbereichs befindet.

Die Steuerung ist während der Fahrt auf Hebebühnen, Aufzügen auszuschalten. Die Bremse darf nicht entriegelt sein.

Die Steuerung ist während des Ladevorgangs auszuschalten.

Zur Sicherheit kann ein Beckengurt angebracht werden, der optional bestellt werden kann.

Die Reinigung darf auf keinen Fall mit Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger durchgeführt werden.

Achten Sie bei allen Einstellungs- und Montagearbeiten auf Ihre Finger (Verletzungsgefahr)

6 Transport und Lagerung

Der A200 kann sowohl als fahrbereiter Elektrorollstuhl, als auch im zerlegten Zustand transportiert werden.

6.1 Transport im BTW

Während des Transportes muss auf eine ausreichende Absicherung durch Spanngurte geachtet werden. Um Gurte anzubringen, sind 4 Befestigungsösen am Rahmen des A200 vorgesehen. Die Transport- und Lagerungstemperatur liegt im Bereich von –25°C bis +50°C. Während des Transports muss die Steuerung ausgeschaltet und die Bremse eingerastet sein.
Wenn und wann immer möglich, sollten Fahrzeuginsassen während der Fahrt in einem Behindertentransportkraftwagen (BTW) die im Fahrzeug installierten Sitze und die dazugehörigen Rückhaltesysteme nutzen, da nur so ein optimaler Schutz der Insassen bei einem Unfall möglich ist. Otto Bock hat zur Zeit den Elektrorollstuhl A200 noch nicht zur Nutzung als Sitz beim Transport im BTW freigegeben, eine Freigabe ist jedoch in Vorbereitung. Im Bedarfsfall können Informationen zum aktuellen Stand unserer Maßnahmen unter folgender Adresse bezogen werden:

Otto Bock HealthCare GmbH
Max-Näderstr.15
37115 Duderstadt
Tel.: +49 (0) 5527/848-1461
Fax: +49 (0) 5527/848-1460
e-mail: reha@ottobock.de

6.2 Zerlegen des Elektrorollstuhls A200

Um das Packmaß beim Rollstuhltransport zu verringern kann der Elektrorollstuhl durch einfache Handgriffe zerlegt werden.

Folgende Schritte sind beim Zerlegen der Reihenfolge nach einzuhalten:

1. Fußstützen entfernen
2. Bedienpult lösen, nach hinten führen und seitlich ablegen
3. Seitenteile entfernen
4. Rückenlehne nach vorne umklappen (Abb 1)

Abbildung 1

Abbildung 2

5. Lösen der Sitzverriegelung durch gleichzeitiges Ziehen des Entriegelungsgurtes und nach hinten klappen der Verriegelungsstange (Abb 2)
6. Entnahme der Akkupacks
7. Trennen des Rahmens vom Antriebsträger
   Belastung der Trittflächen oberhalb der Kippschutzrollen bis diese den Boden berühren. Dann durch leichtes Anheben und nach hinten ziehen des Rahmens diesen vom Antriebsträger trennen.
   (Abb 3 und Abb 4)
8. Einklappen der Sitzfläche auf den Rahmen
   Hierzu die beiden Schnellspanner der vorderen Sitzlaschen lösen und gleichzeitig durch leichtes Anheben und nach hinten drücken der Laschen die Sitzfläche nach unten klappen (Abb 5)

Abbildung 3

Abbildung 4

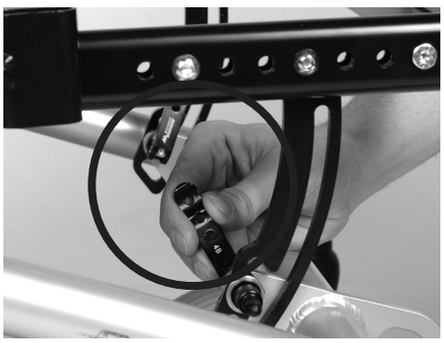


Abbildung 5

Zur Verringerung der Staufläche können die beiden Akkupacks wieder in den Antriebsträger gestellt werden. Der Verriegelungshebel ist zur Sicherung der Akkupacks gegen herausfallen anschließend wieder umzulegen. (Abb 6)
Das Bedienpult kann auf den Akkupacks abgelegt werden, oder in die vorgesehene Halterung gesteckt werden. Es muss darauf geachtet werden, dass das Bedienpult ausgeschaltet bleibt und keine Kabel gequetscht werden. (Abb 6)

Abbildung 6

Abbildung 7

Beim Zusammenbau des Elektrorollstuhles A200 müssen die oben angegebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt werden.

Anlieferung

Der Fachhändler liefert den A200 fahrbereit an. Alle Einstellungen sind den Angaben im Bestellblatt entsprechend vorgenommen oder werden vom Fachhändler direkt vor Ort getätigt. Somit ist der A200 auf die jeweiligen persönlichen Bedürfnisse eingestellt.
Vor der Fahrt müssen alle Teile der Grundausstattung auf Vollständigkeit überprüft werden: (Abb 8)

1. Rückenlehne
2. Armauflage
3. Joystick & Steuerung
4. Sitzkissen
5. Fußraste
6. Motor mit Bremsentriegelung und Antriebsrad
7. Antikipprollen

Abbildung 8

Die Funktionen der einzelnen Komponenten sind entsprechend den Hinweisen im Kapitel „Zerlegung des Elektrorollstuhls und Verstellmöglichkeiten“ und im Kapitel „Inbetriebnahme“ zu kontrollieren. Eventuell auftretende Störungen werden im Kapitel „Status- und Fehleranzeige“ näher erläutert. Im optional erhältlichen Bordwerkzeug ist ein Satz Innensechskantschlüssel mit den Größen 3,4,5 und 6 mm sowie ein Maulschlüssel Größe 13 enthalten.

7 Verstellmöglichkeiten

Am A200 dürfen Sitzhöhe und Sitzposition nur vom Fachhändler eingestellt, bzw. geändert werden.
Alle anderen Einstellungen wie: Sitz- und Rückenwinkel, Armauflagenhöhe und Unterschenkellänge, sowie Abbauen der Fußrasten und Armauflagen können mit dem optional erhältlichen Bordwerkzeug vom Benutzer durchgeführt werden.
Das Zerlegen des Elektrorollstuhl A200 kann leicht durch eine Begleitperson vorgenommen werden. (siehe Kapitel 6: Transport und Lagerung)

7.1 Rücken

Durch Ziehen des am unteren Ende des Rückens liegenden Entriegelungsgurtes lässt sich die Neigung des Rückens in 4 verschiedenen Positionen verändern. Steht der Rücken im gewünschten Winkel rasten die Verriegelungen in die nächste Arretierung sobald der Gurt wieder losgelassen wird.

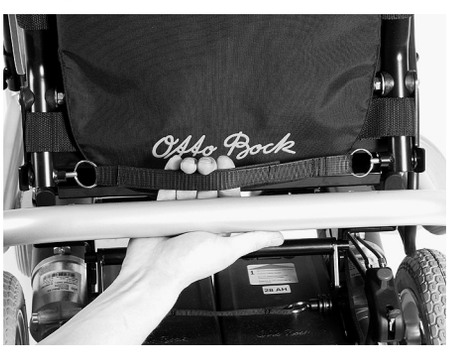


Abbildung 9

7.2 Sitzwinkelverstellung

Der A200 bietet eine 3-stufige Sitzwinkelverstellung (0°, 3° und 6°). Die Einstellung erfolgt durch 2 Schnellspanner welche sich vorne unterhalb des Sitzes befinden. Um den Sitzwinkel zu verstellen, werden die beiden Schnellspanner gelöst. Durch gleichzeitiges, leichtes Anheben des Sitzes und nach hinten drücken der Laschen, wird der gewünschte Sitzwinkel eingestellt. Es ist darauf zu achten, dass die Laschen in der jeweiligen Rastenposition ganz eingerastet sind.

Hinweis:
Nach jeder Sitzwinkelverstellung ist auf festes Anziehen der Schnellspanner zu achten!

Hinweis:
Während der Sitzwinkelverstellung darf sich der Benutzer nicht auf dem Sitz befinden.

7.3 Armauflage

Die Armauflagen lassen sich durch das Lösen der Flügelschrauben am unteren Ende der Armauflage nach oben herausnehmen (Abb 10).
An der Seite ohne Bedienpult kann die Armauflage direkt entfernt werden. Auf der Bedienpultseite muß vor dem Entfernen der Armauflage das Bedienpult entfernt werden. (Abb 11)

Abbildung 10

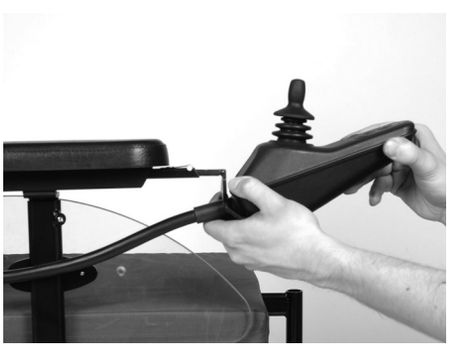


Abbildung 11

Die Höhe der Armauflage lässt sich durch Lösen des Gewindestiftes am oberen Ende des Armauflagenhalters verändern. Bei der Verstellung muss darauf geachtet werden, dass der Gewindestift wieder fest angezogen wird.

7.4 Bedienpult

7.4.1 Entfernen des Bedienpults

Das Bedienpult kann durch einfaches Ziehen nach vorne abgenommen werden.

7.4.2 Anpassung an die Armlänge

Löst man die Befestigungsschrauben an der Unterseite der Armlehne, so lässt sich das Bedienpult nach vorne bzw. nach hinten schieben und somit der gewünschten Armlänge anpassen. (Abb 12)

Abbildung 12

7.5 Fußraste

Abbildung 13

Abbildung 14

Um die Fußrasten abzubauen muss zunächst das Wadenband ausgehängt werden. Dann kann mit einem einfachen Handgriff, wie in Abbildung 13 zu erkennen, die Arretierung der Fußraste gelöst und diese nach außen bzw. nach innen geklappt werden. In dieser Position ist es möglich die Fußraste nach oben zu ziehen und so abzubauen.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass beim Aus- und Einklappen die Finger nicht gequetscht werden. (Abb 13)

Beim Anbau wird die Fußraste zunächst von oben in die Halterung eingehängt und dann nach außen geschwenkt bis die Arretierung einrastet. Danach wird das Wadenband wieder an der Halterung angebracht. Durch Lösen der Schraube am Fußbrettbügel lässt sich die Fußauflage der Unterschenkellänge und der Dicke des vom Benutzer verwendeten Sitzkissens anpassen.

Hinweis:
Es ist bei allen Verstellungen darauf zu achten, dass Schrauben und Muttern anschließend wieder fest angezogen werden.

8 Ein- und Aussteigen

Der A200 bietet durch seinen modularen Aufbau die Möglichkeit einfach ein- bzw. auszusteigen. Armauflagen und Fußrasten lassen sich leicht demontieren und ermöglichen somit einen guten Zugang für den Transfer von der Seite oder von vorne.

8.1 Von der Seite

Der Elektrorollstuhl A200 muss möglichst nahe an die Sitzfläche gefahren werden. Die Armauflage auf der Einstiegseite ist zu entfernen (Abb 10). Gegebenenfalls kann die Fußraste abmontiert werden (Abb. 13).
Der Nutzer kann nun seitlich auf die Sitzfläche rutschen. Durch die Verwendung eines Rutschbrettes wird der Transfer erleichtert.

8.2 Von Vorne

Durch das Hochklappen der beiden Fußrasten wird der Zugang zum Ein- und Ausstieg von vorne ermöglicht. (Abb 15)

Abbildung 15

Falls nötig können die Fußrasten auch komplett demontiert werden (siehe 7.5).

Mit Hilfe einer Begleitperson oder eines Transferlifters kann der Nutzer von vorne in den Stuhl ein- bzw. aus dem Stuhl aussteigen. Auch der Einsatz einer Drehscheibe wird so unterstützt.

9 Inbetriebnahme

Die Steuerung kann auf Ihre persönlichen Bedürfnisse angepasst werden. Wenden Sie sich dazu an Ihren geschulten Fachhändler der diese Programmierung durchführt.

9.1 Einschalten

Durch die Betätigung der Taste 1 wird die Steuerung eingeschaltet. Die Anzeige 2 zeigt den Ladezustand der Batterien. Bei der Anzeige 6 leuchten je nach gewählter Fahrstufe 1-5 Leuchtdioden. Blinken oder Lauflicht in der Fahrstufenanzeige deutet auf einen Systemfehler hin. Wird die Steuerung 10 min nicht betätigt, schaltet sich der Rollstuhl automatisch aus. Die Steuerung lässt sich jederzeit ausschalten, im Fahrbetrieb wird der Stuhl dann sofort gebremst.

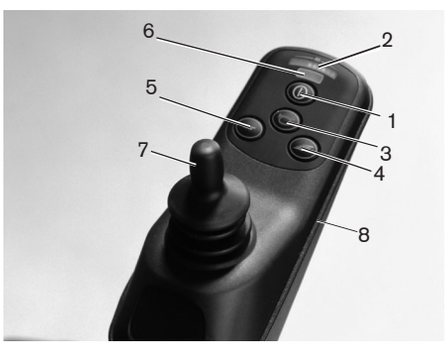


Abbildung Bedienpult

Position	Bezeichnung
1	Ein/Aus
2	Batterieanzeige
3	Hupe
4	Fahrstufe erhöhen
5	Fahrstufe verringern
6	Anzeige Fahrstufe und Systemfehler
7	Joystick
8	Ladebuchse (auf der Unterseite des Bedienpulthalters)

9.2 Fahrfunktion

Nach dem Einschalten wird die Fahrstufe vom letzten Abschalten übernommen. Mit der Taste 4 lässt sich die Fahrstufe erhöhen, mit Taste 5 verringern. Zum Fahren wird der Joystick (7) verwendet. Je weiter dieser von der Mittestellung ausgelenkt wird, desto schneller bewegt sich der A200 in diese Richtung. Die jeweilige Maximalgeschwindigkeit bei vollem Ausschlag hängt von der gewählten Fahrstufe ab. Die Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte können vom geschulten Fachhändler auf die individuellen Kundenwünsche angepasst werden.
Wird der Joystick losgelassen setzt automatisch die Bremsfunktion ein und der Stuhl kommt zum Stehen. Im Stillstand sind die mechanischen Bremsen aktiv und der A200 kann nicht rollen.
Falls niemand im Stuhl sitzt oder die Fahrfunktion nicht benötigt wird, sollte die Steuerung ausgeschaltet sein, um unkontrolliertes Fahren durch zufällige Joystickbetätigung zu vermeiden.

9.3 Bremsentriegelung

Bei einem Ausfall der Steuerung oder zu wenig Batteriekapazität kann der A200 geschoben werden. Dazu wird die Bremse über die mechanische Entriegelung gelöst.

Abbildung 16

Die Steuerung erkennt die entriegelte Bremse und deaktiviert die Fahrfunktion.

Hinweis:
Nach dem Umlegen des Bremslösehebels in die Schiebestellung sind sämtliche Bremssysteme ausgeschaltet.

Zur Aktivierung der Fahrfunktion muss die Steuerung aus- und wieder eingeschaltet werden.

9.4 Hupe

Solange die Taste 3 betätigt ist, ertönt die Hupe.

9.5 Wegfahrsperre

Die Steuerung des A200 verfügt über eine elektronische Wegfahrsperre. Die Deaktivierung der Fahrfunktion erfolgt durch die Betätigung der folgenden Tasten:

1) Bei eingeschalteter Steuerung die Ein/Aus-Taste betätigen
2) Nach einem „Signalton“ (ca. 1 sec.) Ein/Austaste loslassen
3) Joystick nach vorne auslenken bis zum „Signalton“
4) Joystick nach hinten auslenken bis zum „Signalton“
5) Langer „Signalton“ bestätigt die gesperrte Fahrfunktion; die Steuerung schaltet sich ab

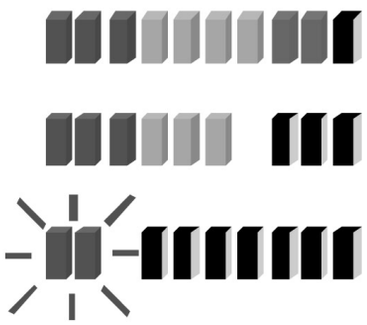
Um die Fahrfunktion wieder zu aktivieren sind folgende Betätigungen durchzuführen:

1) Nach dem Einschalten ist die Kapazitätsanzeige dunkel und die Fahrstufenanzeige im Lauflichtmodus
2) Joystick nach vorne auslenken bis zum „Signalton“
3) Joystick nach hinten auslenken bis zum „Signalton“
4) Langer „Signalton“ bestätigt die Freischaltung der Fahrfunktion; Kapazitätsanzeige leuchtet

9.6 Batterieanzeige

Die Batterieanzeige zeigt verschiedene Funktionen:
Betriebsbereitschaft der Steuerung
Ladezustand der Batterie
Status und Fehlermeldungen
Im Fahrbetrieb leuchtet die Anzeige ständig und zeigt den jeweiligen Ladezustand der Batterie an. Die Anzeige besteht aus 10 LED`s, wobei jede ca. 10% der Gesamtladung entspricht.

Daraus ergeben sich folgende Hinweise zum „richtigen“ Umgang mit der Batterieanzeige:



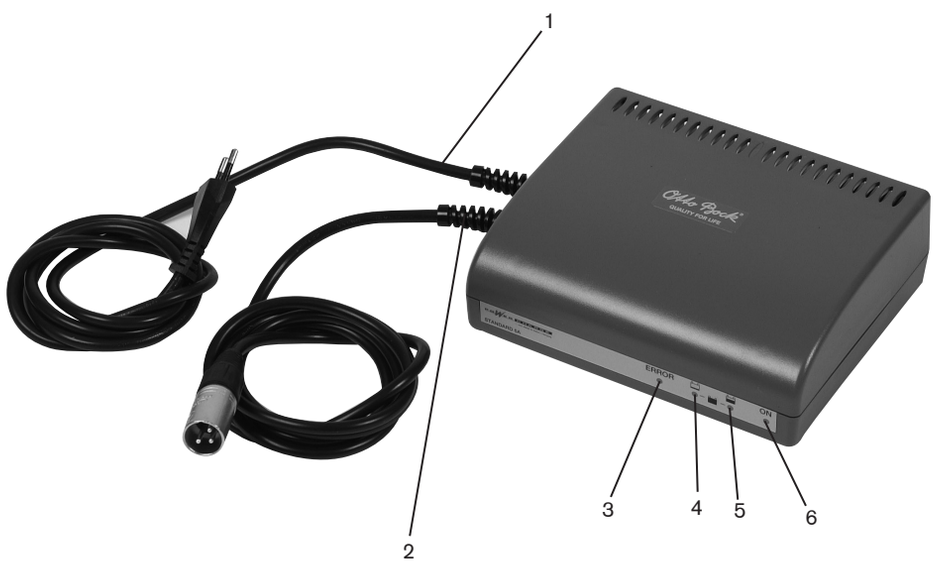
- Batterien geladen
- Nach Möglichkeit laden
- Dringend Laden

Abbildung Batterieanzeige

Direkt nach dem Einschalten zeigen die LEDs den gespeicherten Batteriestand vom letzten Ausschalten. Der genaue Batteriestatus wird nach kurzem Fahren angezeigt.

9.7 Laden

Die Kapazität der Batterien bestimmt die Reichweite des A200 und viele Faktoren beeinflussen die Kapazität. Neben der Temperatur, dem Batteriealter und der Fahrbelastung wirkt sich die Art des Ladens erheblich auf die Kapazität und somit auf die Reichweite aus. Längeres Fahren im roten Bereich hat Tiefentladung und somit Schädigung der Batterie zur Folge. Außerdem besteht das Risiko, dass der A200 bei der Fahrt im entladenen Zustand stehen bleibt und somit den Anwender in eine Gefahrensituation bringen kann. Bei der täglichen Anwendung genügt das Laden im orangen bzw. roten Bereich. Wird der A200 längere Zeit nicht bewegt, sollte zur Erhaltung der Kapazität mindestens einmal in der Woche ein Ladezyklus durchgeführt werden.



1. Netzleitung
2. Batteriekabel
3. Fehleranzeige
4. Ladeanzeige 1
5. Ladeanzeige 2
6. On/Off-Anzeige

Ladeverlauf:
Die Ladeanzeige 1 leuchtet und zeigt an, dass der Ladevorgang aktiv ist. Die Ladeanzeige 2 leuchtet und zeigt an, dass die Batterie jetzt zu ca. 80 % geladen ist. Ladeanzeige 1 und 2 leuchten beide: es wird angezeigt, dass die Batterie jetzt voll ist und dass die Batterieleitung von der Batterie entfernt werden kann.

Fehlersuche

ON-Lampe	Ladeanzeige 1	Ladeanzeige 2	Fehlerlampe	Fehler
ON	OFF	OFF	OFF	1
ON	OFF	OFF	ON	2
OFF	OFF	OFF	OFF	3

Fehler/Ursache	Lösung
1) Fehlende Batterieverbindung: Die Batterie ist entweder nicht angeschlossen, die Batterieklemmen/Stecker sind/ist verschmutzt oder die Verbindung zu den Batterieleitungen ist unterbrochen.	1) Stecker, Leitungen und eventuell Sicherung in Batterieleitungen kontrollieren.
2) Verpolter Batterieanschluss, Programmfehler und/ oder Batteriefehler.	2) Bitte nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Händler auf.
3) Das Ladegerät ist nicht ans Stromversorgungsnetz angeschlossen.	3) Netzleitung und Steckdose kontrollieren.

Falls die obengenannten Maßnahmen den Fehler nicht beheben, oder falls eine Leitung gewechselt werden muss, nehmen Sie bitte Kontakt zum Händler in Ihrer Nähe auf.

Achtung!
Das Ladegerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden.

Hinweis:
- Für Schäden, die durch Tiefentladungen entstehen, übernehmen wir keine Gewährleistung!
- Bei längerem Stillstand muss der A200 einmal wöchentlich geladen werden.
- Es darf nur das von Otto Bock vorgesehene Ladegerät verwendet werden.

Hinweis:
Während des Ladevorgangs ist die Steuerung abzuschalten. So wird der komplette Ladestrom in die Batterie eingespeist.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Lüftungsschlitze nicht verdeckt sind.

Das Ladegerät sollte nur innerhalb der angegebenen Temperatur und Feuchtigkeitsgrenzen verwendet werden (siehe Kapitel 15 „Technische Daten Ladegerät“).
Außerdem muss das Gerät mit den vorhandenen Gummifüßen auf ebenem Untergrund stehen.
Beim Aufstellen in Fensternähe ist das Ladegerät gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen, da diese zusätzlich zur Erwärmung des Gerätes beiträgt.
Staub und Schmutz ist zu vermeiden, da diese die Funktion des Ladegerätes beeinträchtigen.
Zur Reinigung nur ein trockenes Tuch verwenden.

9.8 Batterien

Der A200 wird werkseitig mit zwei wartungsfreien 28 Ah GEL-Batterien ausgestattet. Die angewandte GEL-Technologie erfüllt die neusten Bestimmungen an Sicherheit und Umweltverträglichkeit durch verschlossenen Aufbau. Als zusätzliche Sicherheit und zur besseren Handhabung sind die Batterien in separaten Batteriepacks integriert. Durch spezielle GEL-Zusätze sind diese Batterien besonders geeignet für den Traktionsbetrieb und wurden auf hohe Zyklenfestigkeit ausgelegt. Für Austausch bzw. Entsorgung der Batterien (Batterien im Kunststoffpack) wenden sie sich bitte an ihren autorisierten Fachhändler. Die Batterien sind als komplette Einheiten auszutauschen. Ein Öffnen des Gehäuses darf nicht erfolgen. Bleibatterien sind Wertstoffe. Die Batterien sind 100% recyclebar. (Abb 18/19)

Achtung!
Regelmäßige Überwachung des Batteriezustandes und rechtzeitiges Laden der Batterie sind unerlässliche Voraussetzungen für die Betriebssicherheit ihres Elektrorollstuhls.

Abbildung 18

Abbildung 19

9.9 Sicherung

Die beiden 60A-Schmelzsicherungen befinden sich am hinteren Ende der Akkupacks zwischen den Kontakten der Batterie (Abb 19).

10 Status- und Fehleranalyse

Die folgende Tabelle stellt die verschiedenen Fehler- und Statusmeldungen der Batterieanzeige mit den dazugehörigen, möglichen Ursachen und Lösungen dar. Es besteht so die Möglichkeit Fehler am A200 selbst zu erkennen und zu beheben. Gelingt dies mit den im Folgenden aufgeführten Ansätzen nicht, sollte der Fachhändler einbezogen werden.

Anzeige	Ursache	Lösungsansatz
Batterieanzeige blinkt langsam	Batterie leer	Schnellstmöglich laden
Batterieanzeige aufsteigend blinkend	Ladegerät angeschlossen, A200 nicht fahrbereit	Ladegerät entfernen, Aus-/Einschalten
Batterieanzeige blinkt alle 2,5 Sekunden 1mal	Schlafmodus nach längerer Standzeit mit eingeschalteter Steuerung	Aus-/Einschalten
Batterieanzeige blinkt schnell	Sicherheitsrelevantes Problem Fahrfunktion abgeschaltet	Aus-/Einschalten Steckverbindungen kontrollieren Batteriespannung o.k.
Schnelles Blinken LED 1 (rot)	Batterie leer oder schlechte Verbindung zur Batterie	Laden oder Kontrolle der Steckverbindungen
Schnelles Blinken LED 1-2	Schlechte Verbindung zum linken Motor	Kontrolle der Motorsteckverbindung
Schnelles Blinken LED 1-3	Kurzschluss am linken Motor	Kontrolle der Motorsteckverbindung
Schnelles Blinken LED 1-4	Schlechte Verbindung zum rechten Motor	Kontrolle der Motorsteckverbindung

Schnelles Blinken LED 1-5	Kurzschluss am rechten Motor	Kontrolle der Motorsteckverbindung
Schnelles Blinken LED 1-6	Einfluss eines externen Signals (z.B. Ladestecker)	Ladestecker entfernen
Schnelles Blinken LED 1-7	Joystickfehler	Joystick beim Einschalten in Mittelstellung
Schnelles Blinken LED 1-8	Steuerungsfehler	Kontrolle der Steckverbindung
Schnelles Blinken LED 1-9	Bremse entriegelt	Bremse verriegeln oder Kontrolle der Motorsteckverbindung
Schnelles Blinken LED 1-10	Überspannung an der Steuerung	Kontrolle der Batteriesteckverbindung

11 Basisversion A200

Die Funktionen der Basisversion sind im Kapitel 6.2 „Zerlegung des Elektrorollstuhls“ und im Kapitel 7 „Verstellmöglichkeiten“ und im Kapitel 9 „Inbetriebnahme“ erläutert.

12 Optionen

Der A200 ist als modulares System aufgebaut.
Zubehör und Optionen entnehmen sie bitte dem Bestellblatt.
In der folgenden Aufzählung werden die Optionen und Einstellmöglichkeiten näher erläutert.

12.1 Bedienpult

12.1.1 Bedienpult wegschwenkbar

Um z.B. näher an bzw. unter eine Tischkante zu fahren, kann mit einem speziellen Halter das Bedienteil seitlich abgeschwenkt werden. Durch leichten seitlichen Druck im Bereich des Bedienpultkörpers rastet der Halter aus seiner Position aus und lässt sich leicht parallel nach hinten schwenken. Beim Zurückfahren in die Ursprungsposition rastet das Drehelement wieder ein.

12.2 Beckengurt

Der A200 kann mit einem Beckengurt ausgerüstet werden. Dieser dient ausschließlich zur Fixierung während der Fahrt mit dem Elektrorollstuhl. Der Gurt darf keinesfalls als Sicherheitsgurt beim Transport im PKW verwendet werden.

12.3 Weitere Optionen

- **Contour-Sitzsysteme**
  Besserer Sitzkomfort
- **Montageset für Kopfstützen**
  Kopfstützen aus unserem Zubehörkatalog

Diese und weitere optionale Anbauteile sind im Bestellblatt und im Zubehörkatalog zu finden.

13 Wartung und Pflege

13.1 Wartung

Grundsätzlich ist vor jedem Einsatz die Funktionsfähigkeit des A200 zu überprüfen. Die in der folgenden Auflistung beschriebenen Tätigkeiten sind in den angegebenen Abständen vom Anwender zu prüfen.

Tätigkeit	täglich	wöchentlich	monatlich
Bereifung			
Luftdruck siehe Reifenmantel			X
Reifenzustand			X
Batterien			
Batteriekapazität	X		
Elektronik			
Steuerung ohne Fehlermeldung?	**>> Vor jeder Fahrt <<**		
Ladegerät zeigt keine Fehlermeldung an den LED`s?		X	

Treten bei der Wartung Probleme auf, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachhändler (siehe Kapitel 4 „Service“). Reifenwechsel bzw. -reparatur wird ebenfalls vom Fachhandel ausgeführt.

13.2 Reinigung und Pflege

Bei der Reinigung des A200 ist besondere Vorsicht beim Kontakt der elektrischen Komponenten mit Wasser geboten. Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:
- Bedienpult, Ladegerät, Armauflage nur mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungslösung säubern.
- Rückenbespannung und Sitzkissen werden mit einer trockenen Bürste gepflegt.
- Räder und Rahmen können mit einer feuchten Kunststoffbürste gereinigt werden.
- Direkter Wasserkontakt an Elektronik, Motoren und Batterien ist zu vermeiden.
- Zur Reinigung kein Scheuermittel verwenden.
- Die Reinigung darf auf keinen Fall mit Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger durchgeführt werden.

Hinweis:
Der Elektrorollstuhl A200 sollte einmal jährlich bei einem autorisierten Fachhändler auf Fahrsicherheit überprüft werden !

14 Entsorgung

Der A200 ist in der Regel Eigentum der Krankenkasse und geht somit nach dem Gebrauch an die Kasse zurück. Falls der Stuhl im Privatbesitz ist, gelten zur Entsorgung folgende Hinweise:

Defekte Batterien werden beim Erwerb neuer Batterien beim Fachhändler im Tausch zurückgenommen.

Wird der Elektrorollstuhl A200 nicht mehr genutzt, sind die Batterien bei der zuständigen Recyclingstelle abzugeben. Ebenso verhält es sich mit den Rädern, dem Rahmen und dem Sitz.
Die Entsorgung der Elektronik und der Motoren erfolgt bei der Elektronikschrottannahme der Abfallentsorgung ihres Wohnsitzes.

Diese Entsorgungsrichtlinien gelten für das Herstellungsland des A200. Wird der Rollstuhl in anderen Länder betrieben bzw. entsorgt, haben die Entsorgungsvorschriften des jeweiligen Landes Gültigkeit.

15 Technische Daten A200

Maße und Gewichte

Sitzbreite:		38 - 42 cm
Sitztiefe:		38 - 46 cm
Sitzhöhe:		43 / 48 cm
Armauflagenhöhe:		24 - 36 cm
Armauflagenlänge:		26 cm
Unterschenkellänge:		Standard-Sitz 25 – 45 cm Contour-Sitz 28 – 53 cm
Rückenhöhe:		45 oder 55 cm
Rückenwinkel:		-9/1/11/21° oder 0/10/20/30°
Gesamtbreite:		57 cm
Gesamthöhe:		103 cm
Gesamtlänge		100 cm
Wendekreis		154 cm
Reifengröße	vorne:	8''
	hinten:	12.1/2x2.1/4''
Luftdruck		siehe Reifenmantel
Leergewicht:		66 kg
maximale Zuladung:		100 kg (Patientengewicht)

Elektrische Anlage

Betriebsspannung:		24 V
Batterien:	Gel-Batterien:	2 x 12V 28Ah (20h)
Elektronik:	Modell:	P&G VSI
		24 V DC max. 60 A
Ladegerät	Modell:	Powercharge Standard 5 A
Sicherung:		60 A

Fahrdaten

Geschwindigkeit:	6 km/h
Steigfähigkeit:	12 %
überwindbare Hindernisse:	8 cm
Reichweite:	15 km
Technische Änderungen vorbehalten	

15 Technische Daten Ladegerät

Automatikladegerät mit computergesteuerter Kennlinie für 24 V Bleiantriebsbatterien.

Netzanschluss:	230 V AC
Netzfrequenz:	50 Hz
Schutzklasse:	II, doppelt isoliert
Ladeanschluss:	24 VDC
Nennladestrom:	max. 5A programmierbar
Schutzart:	IP 54
Gewicht:	ca. 1 kg
Abmessungen (BxHxT)	(175 x 140 x 59) mm

16. Gegenstand der Garantie

16.1 Diese Garantie gilt für Rollstühle.

16.2. Die Garantie umfaßt Ansprüche des Sanitätshauses/Dienstleisters gegen die Otto Bock HealthCare GmbH und berührt nicht die gesetzlichen Ansprüche aus Mängelgewährleistung des Endverbrauchers gegenüber dem Sanitätshaus oder anderer Dienstleister, die die Versorgung des Patienten zu verantworten haben.

Umfang der Garantie
Otto Bock HealthCare garantiert unter Einhaltung der in Ziffer 3 beschriebenen Bedingungen und unter Beachtung der Ausschlüsse gemäß Ziffer 4, daß an Rahmenteilen und Kreuzstreben bei manuellen Serien-Rollstühlen und bei Rahmenteilen für Serien-Elektro-Rollstühle über die gesetzliche Gewährleistungsfrist hinaus bis zu 4 Jahren nach Ersteinsatz keine Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler auftreten, die die Einsatzfähigkeit des Rollstuhls wesentlich beeinträchtigen.

Treten 2 Jahre nach Ersteinsatz Konstruktions,- Fertigungs- oder Materialfehler auf, so ersetzt Otto Bock HealthCare nach seiner Wahl den Rollstuhl insgesamt oder tauscht aus oder repariert schadhafte Teile des Rahmens und der Kreuzstreben. Weitergehende Ansprüche auf Minderung, Rückgängigmachung des Vertrages oder Schadenersatz stehen dem Sanitätshaus/Dienstleister aus dieser Garantie nicht zu.

16.3. Bedingungen für die Inanspruchnahme
Die Garantie kann das Sanitätshaus/Dienstleister nur dann in Anspruch nehmen, wenn:

16.3.1 es sich um einen Ersteinsatz handelt,
der Rollstuhl durch einen kassenzugelassenen Fachbetrieb angewendet wurde, die Weitergabe der Komplettversorgung durch den kassenzugelassenen Fachbetrieb erfolgt und dieser einen Mängelbericht beifügt, bei der Erstellung von Sonderanfertigungen aus den Serienprodukten zur Anpassung der Serienprodukte an die individuellen Gegebenheiten eines Patienten ausschließlich Medizinprodukte mit CE-Kennzeichen verwendet werden und dabei eine Verwendung entsprechend der diesen Medizinprodukten vorgegebenen Zweckbestimmung erfolgt, Veränderungen an einem Rollstuhl nicht über die von Otto Bock HealthCare vorgesehene Anpassung (z.B. Einstellen der Länge der Beinstütze) und die Nutzung des durch die Otto Bock HealthCare empfohlenen Zubehörs (Baukastensystem) hinausgehen, derjenige, der Medizinprodukte repariert (aufbereitet), dabei ausschließlich vom Hersteller freigegebene Ersatzteile/Anbauteile (Originalersatzteile) verwendet und nach Vorschrift des Herstellers (siehe Bedienungsanleitung) arbeitet.

16.4. Ausschluß der Garantie
Die Garantie greift nicht ein, wenn Otto Bock HealthCare nachweist, dass

16.4.1 die Bedingungen für die Inanspruchnahme gemäß Ziffer 3 nicht erfüllt sind,

16.4.2 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer nicht fachgerechten Verwendung des Rollstuhls insbesondere nicht nach der Herstellerbeschreibung erlaubter Umbauten beruht,

16.4.3 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf den üblichen Verschleiß insbesondere die in der Regel nur auf ein halbes Jahr begrenzte Einsatzfähigkeit von Batterien zurückzuführen ist, die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer fehlerhaften Lagerung, Beförderung oder unsachgemäßen sowie unfachmännischen Nutzung und Lagerung beruht,

16.4.4 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer Veränderung der körperlichen Konstitution des Patienten, z.B. erhebliche Gewichtszunahme beruht,

16.4.5 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit auf höherer Gewalt beruht.

16.5. Haftung
Für die Ausführung der Leistungen aufgrund dieser Garantie haftet Otto Bock HealthCare bei Verletzung nicht wesentlicher Verpflichtungen nur für leichte Fahrlässigkeit und übernimmt keine Haftung für vorsätzliches Handeln von Erfüllungsgehilfen. Im übrigen beschränken sich Ersatzansprüche auf den bei Beginn der Ausführung der Leistungen vorhersehbaren Schaden.

16.6. Nebenbestimmungen
Ausgetauschte Teile dürfen von uns drei Wochen nach Rückgabe vernichtet werden, es sei denn, der Patient oder dessen Kostenträger (Krankenkasse) widersprechen.
Erfüllungsort für die Leistungen aus der Garantie ist Duderstadt.

16.6.1 Diese Garantie unterliegt dem deutschen Zivil- und Handelsrecht.

Instructions for Use

Contents

Page

1 Preface ... 20
2 Field of Application ... 20
3 Declaration of Conformity ... 20
4 Service ... 20
5 Safety Instructions ... 21
6 Transport and Storage ... 22
6.1 Transport in a Motor Vehicle ... 22
6.2 Disassembling the A200 Power Wheelchair ... 22-24
7 Adjustment Possibilities ... 24
7.1 Back ... 24
7.2 Seat Angle Adjustment ... 25
7.3 Armrest ... 25
7.4 Joystick Control Panel ... 25
7.4.1 Removing the Control Panel ... 25
7.4.2 Adaptation to the Arm Length ... 25
7.5 Footrest ... 26
8 Getting Into and Out of the Wheelchair ... 26
8.1 From the Side ... 26
8.2 From the Front ... 26
9 Putting into Operation ... 27
9.1 Switching On ... 27
9.2 Drive Function ... 27
9.3 Brake Release ... 28
9.4 Horn ... 28
9.5 Drive-away Lock ... 28
9.6 Battery Indicator ... 28
9.7 Charging ... 29
9.8 Batteries ... 30
9.9 Fuse ... 31
10 Status and Error Analysis ... 31
11 A200 Standard Version ... 32
12 Options ... 32
12.1 Control Panel ... 32
12.1.1 Control Panel, swing-away ... 32
12.2 Pelvic Belt ... 32
12.3 Other Options ... 32
13 Maintenance and Cleaning ... 32
13.1 Maintenance ... 32
13.2 Cleaning ... 33
14 Disposal ... 33
15 Technical Data of the A200 / Technical Data of the Battery Charger ... 34-35
16 Subject of the Extended Warranty ... 36

1 Preface

The "A200" Power Wheelchair is a quality product offering versatile use in everyday life. The following special features are the characteristic of the "**A200**":

- Compact design
- Easy to disassemble for transport
- Easy servicing due to modular component group concept
- Easy access to all component groups

Before using the power wheelchair, please read these Instructions for Use and especially the Safety Instructions in section 5 thoroughly.

The design, as described in these Instructions for Use, is subject to technical alterations without notice.

2 Field of Application

The "A200" Power Wheelchair is designed solely for people who are unable to walk or who have a walking impediment for control by the patient themself. The "**A200**" was specially designed for individuals, who are able to independently move in a power wheelchair.

The "**A200**" is a power wheelchair for indoor use according to category A of EN 12184 standard.
With regard to the climate and splash-proof test the **A200** also fulfills the requirements for outdoor use.

Thanks to its quick and easy adjustment possibilities for standard fittings and the modular design the "**A200**" can be used by patients with walking impediments/inability due to:

- Palsies
- Paralysis
- Loss of limbs
- Defective / deformed limbs
- Joint contractures / defects
- Other diseases

Fitting Considerations:

- Body height and weight (maximal load is 100 kg)
- Physical and psychological limitations
- Age of the user
- Home conditions and environment

3 Declaration of Conformity

Otto Bock HealthCare as manufacturer with sole responsibility declares that the "**A200**" Power Wheelchair conforms to the requirements of the European Directive for Medical Products 93/42/EEC.

4 Service

Service and repairs on the A200 may only be carried out by authorised dealers.

Should any problems arise, please contact your wheelchair supplier.

Your authorised Otto Bock dealer:

Note:
Please ensure your A200 power wheelchair is checked and serviced at least ONCE a year by an authorised dealer!

5 Safety Instructions

To avoid potentially dangerous situations such as tipping, you must become familiar with the power wheelchair on level ground first.

When getting into or out of the power wheelchair, the wheelchair control must be switched off.

Do not use the footplates when getting into or out of the power wheelchair.

Get to know with assistance from another person how the power wheelchair reacts when the center of gravity is shifted, i.e. when driving on slopes or inclines or clearing obstacles like steps and curbs.

Caution! When using the wheelchair on inclined surfaces ensure the automatic brakes are operating correctly.

Use your wheelchair properly. For instance, do not drive against obstacles (including steps, curbs or doors) without braking first. The critical obstacle height is 4 cm. Therefore, driving over steps or curbs higher than 4 cm should not be attempted!

Be especially careful with any naked flames and cigarettes, as the back upholstery and seat cushion could catch fire.

The maximum load for the A200 is 100 kg.

The driving characteristics of the A200 can be influenced by electromagnetic fields as emitted by mobile phones or other radiating devices. For this reason, all mobile devices must be switched off when driving.

It is also possible that the A200 itself generates electromagnetic fields that might cause interference in other devices. Therefore, the control is to be switched off whenever you don‘t need it.

Ensure the tyres are in good order and condition and check that they are inflated to the correct tyre pressure (printed on the sidewall of the tyre).

The A200 may be used within a temperature range from -25°C to +50°C.

The A200 is not suited for driving on very slippery (such as icy) surfaces or on very coarse-grained ground such as gravel, pebbles, shingle or scree.

The A200 has been approved for driving on inclines and slopes of up to 12%.

When lifting platforms, ensure the anti-tipper does not become entangled with anything.

When using the wheelchair on lifting platforms or elevators the wheelchair control must be switched off. The brake must not be released.

During battery charging, the control must be switched off.

For safety reasons, a pelvic belt can be attached, which is optionally available.

Never use a water hose or high-pressure cleaning apparatus for cleaning the wheelchair.

Be careful with your fingers during adjustment and assembly works (risk of injuries).

6 Transport and Storage

The A200 can be transported both as power wheelchair ready to start or in disassembled condition.

6.1 Transport in a Motor Vehicle

During transport the wheelchair must be fully secured by means of tension straps. The frame of the A200 has four fixing eyelets for the attachment of straps. The temperature during transport and storage must be between -25°C and +50°C. The wheelchair control must be switched off and the brake engaged during transport.
We recommend whereever and whenever possible, wheelchair users transfer to the seats installed in the motor vehicle and use the corresponding vehicle restraint systems, because this is the only way to ensure optimal protection of the passengers in case of an accident. For the time being, Otto Bock has not yet released the A200 Power Wheelchair for use as a seat for transportion in motor vehicles; the release is currently being prepared, however. If need be, please ask for information on the current state of our measures under the following address:

Otto Bock HealthCare GmbH
Max-Näderstr.15
37115 Duderstadt
Tel.: +49 (0) 5527/848-1461
Fax: +49 (0) 5527/848-1460
e-mail: reha@ottobock.de

6.2 Disassembling the A200 Power Wheelchair

To reduce the folding size for transport of the power wheelchair, it can be easily disassembled.

Please observe the following order for disassembly:

1. Remove the footrests.
2. Loosen the joystick control panel mounting screw, remove the control panel to the rear and deposit it beside the wheelchair.
3. Remove the side panels.
4. Fold the backrest down to the front (Fig. 1).

Figure 1

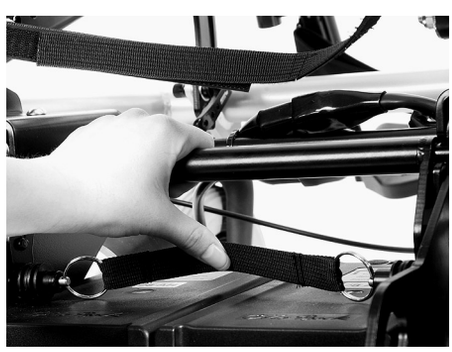


Figure 2

5. Release the seat lock by simultaneously pulling the release strap and folding the locking bar to the rear (Fig. 2).
6. Remove the battery packs by releasing the Lock Lever (Fig. 6).
7. Separate the frame from the drive unit assembly.
   Place your weight on the mounting of the anti-tipper above the wheels so the wheels touch the ground (Fig. 3). Next, separate the frame from the drive unit assembly by slightly lifting the frame and pulling it to the rear (Fig. 4).
8. Fold the seat base onto the frame.
   To do this loosen the two quick release levers of the anterior seat brackets and fold the seat base down whilst simultaneously lifting the brackets slightly and pushing them to the rear (Fig. 5).

Figure 3

Figure 4

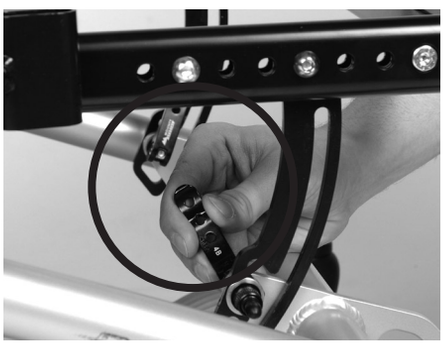


Figure 5

To reduce the space needed, the two battery packs can be replaced into the drive unit assembly. To prevent the battery packs from falling out of the drive unit assembly, the locking lever must be relocated (Fig. 6). The control panel can either be laid onto the battery packs or put into the holder provided for this purpose. Ensure the control panel remains switched off and that no cables are pinched (Fig. 6).

Figure 6

Figure 7

For re-assembly of the A200 power wheelchair the steps described above must be carried out in reverse order.

Delivery

Upon delivery by the dealer the A200 is ready for use. All settings have been made in accordance with the indications on the order form or are made directly on site by the dealer. Thus, the A200 is adapted to the personal requirements of the individual.
Before using the wheelchair, all components of the standard equipment must be checked for completeness. (Fig. 8).

1. Backrest
2. Armrest
3. Joystick & control unit
4. Seat cushion
5. Footrest
6. Motor with brake release and rear wheel
7. Anti-tippers

Figure 8

The functions of the individual components must be checked according to the instructions in sections "Disassembling the A200 Power Wheelchair", "Adjustment Possibilities", and "Putting into Operation". Should any problems arise please refer to section "Status and Error Analysis". The tool kit, which is optionally available, contains one set of Allen wrenches, sizes 3 mm, 4 mm, 5 mm, and 6 mm, and one open-end 13 mm spanner.

7 Adjustment Possibilities

The seat height and seat position of the A200 may only be adjusted or changed by the dealer.
All other settings such as: seat and back angle, armrest height and lower leg length, as well as the removal of the footrests and armrest can be done by the user with the tool kit, which is optionally available.
Disassembly of the A200 power wheelchair can be easily done by an attendant. (Refer to section 6: Transport and Storage)

7.1 Back

The back can be adjusted to four different angle positions by pulling the release strap which is located at the base of the back. Once the back is in the desired position, release the strap to engage the locks.

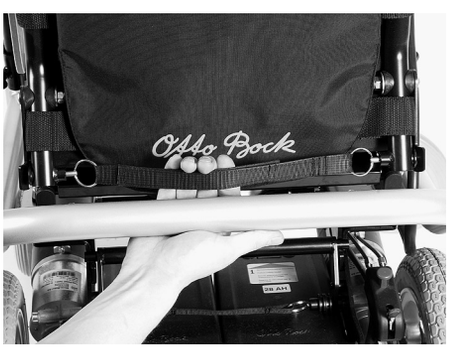


Figure 9

7.2 Seat Angle Adjustment

The A200 offers seat angle settings in 3 different positions (0°, 3° and 6°). For setting the position, 2 quick release levers are used which are located at the front below the seat. To change the seat angle, loosen the two quick release levers. Adjust the desired seat angle by simultaneously lifting the seat slightly and pushing the brackets to the rear. Ensure that the brackets completely engage in the new position and tighten the quick release levers.

Note:
Ensure the quick release levers are snugly tightened after all seat angle adjustments!

Note:
During seat angle adjustments the user must not sit in the wheelchair.

7.3 Armrest

Remove the armrests by loosening the thumb screws at the lower end of the armrest and lifting the armrest upwards (Fig. 10).
Both armrests can be removed, however, only the side without the control panel can be removed directly. Before removing the armrest on the side with control panel, the joystick control panel must be removed (Fig. 11).

Figure 10

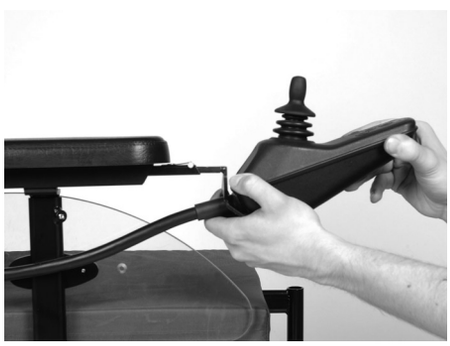


Figure 11

The armrest height can be changed by loosening the set screw at the upper end of the armrest holder. Ensure the set screw is retightened after making any adjustments.

7.4 Control Panel

7.4.1 Removing the Joystick Control Panel

The joystick control panel can be removed by pulling it to the front.

7.4.2 Adaptation to the Arm Length

After loosening the attachment screws on the underside of the armrest, the control panel mounting can be adjusted to the front or to the rear and thus adapted to the desired arm length (Fig. 12). Ensure all attachment screws are fully tightly after adjustment.

Figure 12

7.5 Footrest

Figure 13

Figure 14

To remove the footrest, the calf band must be unhooked first. Now it is easy to release the footrest lock and then swing away the footrest either inwards or outwards as shown in figure 13. When in this position, the footrest can be pulled upwards and removed.

Note:
Take care not to get your fingers jammed when swinging the footrest away or back in place (Fig. 13).

For remounting, first relocate the footrest in the inner position and swing it back into position so the lock engages. Finally, reattach the calf band to the holding device.
By loosening the screw at the rear of the hanger, the footrest height can be adjusted to suit the lower leg length and compensate for the seat cushion height the user uses.

Note:
Ensure all screws are firmly retightened after making any adjustments.

8 Getting Into and Out of the Wheelchair

Thanks to the modular design of the A200, it is easy to get into and out of the wheelchair. The armrests and footrests can be removed easily and thus allow easy access for transfer from the side or from the front.

8.1 From the Side

Move the A200 power wheelchair as close as possible to the seat. Remove the armrest on the side where the user will get into the wheelchair (Fig. 10). The footrest can also be removed if necessary (Fig. 13). Now the user can slide onto the wheelchair‘s seat. Use of a transfer board will make transfer easier.

8.2 From the Front

After flipping up the two footplates, the user can get into and out of the wheelchair from the front (Fig. 15).

Figure 15

If necessary the footrests can also be removed completely (see section 7.5).

With the assistance of an attendant or by means of a transfer lifter, the user can get into or out of the wheelchair from the front. Use of a rotation plate is also possible.

9 Putting into Operation

The wheelchair control can be adapted to your personal requirements. Please contact your trained dealer who will carry out the programming.

9.1 Switching On

Press button 1 to switch on the wheelchair control. The indicator 2 shows the remaining battery capacity. The indicator 6 will show 1-5 lit LEDs depending on the selected speed level. When the speed level indicator flashes or the LEDs continually light up one after another, this means a system error has occurred. When the control unit is not used for 10 minutes, the wheelchair is switched off automatically. The control can be switched off at any time; if this occurs whilst driving the wheelchair will be braked immediately.

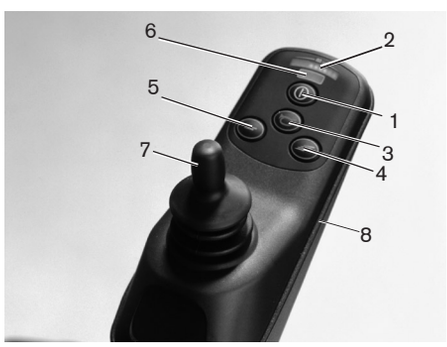


Figure: Control panel

Item	Description
1	On/Off button
2	Battery indicator
3	Horn
4	Increase speed level
5	Reduce speed level
6	Indicator for speed level and system errors
7	Joystick
8	Charging receptacle (on the underside of the control panel holder)

9.2 Drive Function

When switching on the wheelchair, it will be set at the speed level that was last used prior to switching the system off. Button 4 is used to increase the speed level and button 5 to reduce it. For driving use the joystick (7). The further the joystick is moved away from the mid-position, the faster the A200 will drive in this direction. The maximum speed with full deflection of the joystick is dependent on the selected speed level. The characteristics for speed, acceleration and deceleration can be adapted by the trained dealer to meet the individual user's requirements.
As soon as the joystick is released, the wheelchair is braked automatically until it stops moving. When standing still, the mechanical brakes are automatically active so the A200 cannot move.
For safety reasons when there is nobody sitting in the wheelchair or the driving function is not required, the wheelchair control should be switched off, to prevent uncontrolled driving through accidental joystick manipulation.

9.3 Brake Release

In case of failure of the control unit or insufficient battery capacity, it is possible to push the A200. To do this, the brake must be released using the mechanical release mechanism.

Figure 16

The control will recognise that the brake has been released and automatically deactivate the driving function.

Note:
After locking the brake release lever into the pushing position, all brake systems are switched off.

To reactivate the driving function switch off and then switch on again the wheelchair control.

9.4 Horn

As long as button 3 is being pressed, the horn will sound.

9.5 Drive-away Lock

The control unit of the A200 features an electronic drive-away lock. For engaging this function please proceed as follows:

1) With the control unit switched on press and hold the On/Off switch.
2) As soon as you hear a "beeping sound" (approx. 1 sec.) release the On/Off switch.
3) Move the joystick to the front until a "beeping sound" is heard.
4) Move the joystick to the rear until a further "beeping sound" is heard.
5) A long "beep" sounds to confirm that the driving function is now blocked; the wheelchair control is switched off automatically.

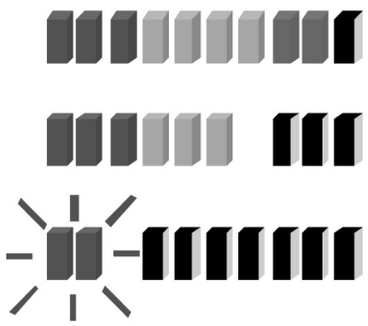
For reactivating the driving function please proceed as follows:

1) After switching on, the battery capacity indicator is dark and in the speed level indicator the LEDs continually light up one after another.
2) Move the joystick to the front until a "beeping sound" is heard.
3) Move the joystick to the rear until a further "beeping sound" is heard.
4) A long "beep" sounds to confirm unblocking of the driving function; the battery capacity indicator is lit.

9.6 Battery Indicator

The battery indicator displays different functions:
Readiness for operation of the control unit
Remaining battery capacity
Status and error messages
When in driving mode, the indicator is lit on a steady basis and shows the remaining battery capacity. The indicator consists of 10 LEDs, each LED representing approximately 10 % of the total capacity.

This results in the following information regarding "correct" use of the battery indicator:



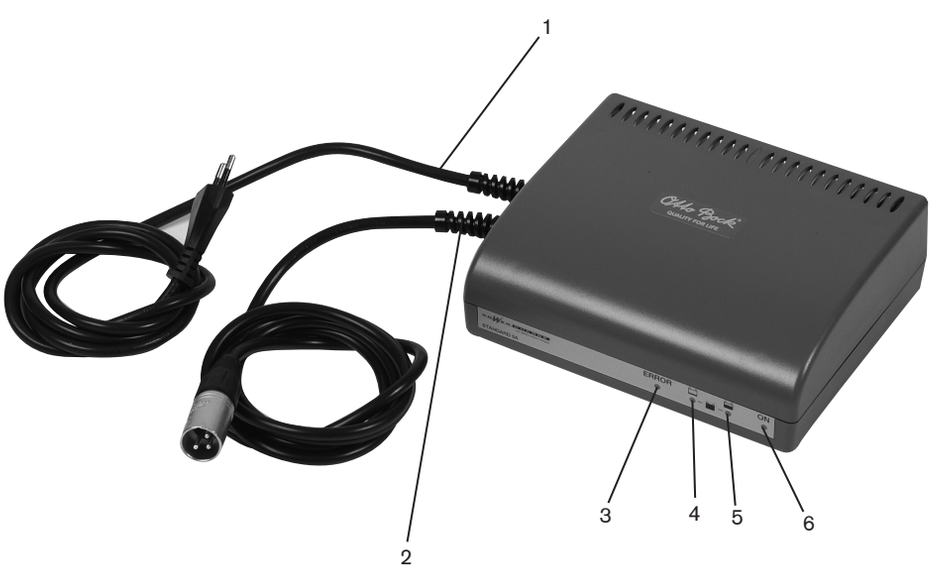
- Batteries are charged
- Charge the batteries if possible
- Battery charging is urgently required

Figure: Battery indicator

Immediately after switching on, the LEDs show the battery capacity status saved before the wheelchair was switched off the last time. The exact state of the remaining capacity will be displayed after driving for a short moment.

9.7 Charging

The remaining battery capacity determines the distance range of the A200, and many factors have an influence on the batteries‘ capacity. Besides the temperature, the age of the batteries and the time and extent of driving, the way you charge the batteries has considerable effects on the capacity and thus on the distance range. Driving over a longer period of time with only the red LEDs of the battery indicator lit will result in battery discharge and thus battery damage. In addition, there is the risk that the A200 may stop due to zero battery capacity and thus bring the user into a dangerous situation. When the wheelchair is used on a daily basis, it is sufficient to charge the batteries when the orange and red LEDs are lit. If the A200 is not used for a longer period of time, a charging cycle should be carried out once a week to maintain the batteries’ capacity.



1. Mains cable
2. Battery cable
3. Error indicator lamp
4. Charging indicator 1
5. Charging indicator 2
6. On / Off lamp

Connect the charging plug to the A200 joystick control panel. Then plug the charger into the mains and switch on the charger. First charging indicator 1 is lit to confirm that the charging process is active. Next, charging indicator 2 lights up to indicate that the battery is charged to approx. 80 %. Finally, both charging indicators, 1 and 2, are lit to indicate that the battery is fully charged. Switch of the charger at the mains, then remove the charger plug from the joystick control panel.

Troubleshooting

ON lamp	Charging indicator 1	Charging indicator 2	Error indicator lamp	Error
ON	OFF	OFF	OFF	1
ON	OFF	OFF	ON	2
OFF	OFF	OFF	OFF	3

Error/cause	Solution
1) Battery connection is missing: The battery is unconnected, the battery terminals/plug are/is dirty, or the connection to the battery cables is interrupted.	1) Check plug, cables and possibly the fuse in the battery cables.
2) Wrong pole connection of the battery, programme error and/or battery fault.	2) Please contact your dealer.
3) The battery charger is not connected to the mains supply.	3) Check the mains cable and socket.

If the above mentioned measures do not eliminate the error, or if a cable must be changed, please contact a dealer near you.

Important!
The battery charger may be opened only by authorised personnel.

Note:
- The warranty is void in case of damages that result from a totally discharged battery!
- When the A200 is not used over extended periods of time it must be charged once a week.
- Only the battery charger provided by Otto Bock may be used for charging.

Note:
During battery charging, the control must be switched off. In this way, the complete charging current will be fed into the battery.

Note:
Ensure that the vent slots on the charger are not covered.

Use the battery charger only within the indicated temperature range and humidity limits (see section 15 "Technical Data of the Battery Charger").
Make sure that the rubber feet of the battery charger stand on level ground.
When the battery charger is in use, it must be protected from direct sunlight, since this would additionally heat up the charger.
Avoid dust and dirt from affecting the function of the battery charger.
To clean the charger, use a dry piece of cloth.

9.8 Batteries

The A200 comes factory-equipped with two maintenance-free 28 Ah GEL batteries. The applied gel technology fulfills the latest provisions regarding safety and environmental tolerance through close construction. For increased safety and to facilitate handling, the batteries are integrated in separate battery packs. Thanks to special gel additions, these batteries are particular well-suited for electric drive systems and have been designed with a high cycle solidity. For exchange or disposal of the batteries (batteries within plastic pack), please contact your authorised dealer. The batteries are to be replaced as complete units. The housing must not be opened. Lead batteries are valuable substances. The batteries can be recycled to 100 %. (Figs. 18/19)

Attention!
Regularly checking of the remaining battery capacity and charging of the battery early enough are indispensable preconditions for the operational safety of your power wheelchair.

Figure 18

Figure 19

9.9 Fuse

The two 60 A fuses are located at the rear end of the battery packs between the battery‘s contacts (Fig. 19).

10 Status and Error Analysis

The following table lists the different error and status messages of the battery indicator and describes the corresponding possible causes and solutions. This offers the possibility for yourself to identify and eliminate errors of the A200. If you do not manage to solve the problem, please contact your dealer.

Indicator	Cause	Possible solution
Battery indicator flashes slowly	Battery is empty	Charge as soon as possible
More and more LEDs of the battery indicator begin to flash	Battery charger is connected, A200 not ready for driving	Disconnect the battery charger, switch off and on
Battery indicator flashes once every every 2.5 seconds	Sleeping mode after longer time of standstill with the wheelchair control switched on	Switch off and on
Battery indicator flashes quickly	Safety-relevant problem, driving function switched off	Switch off and on check plug connections and that battery voltage is ok
Fast flashing of LED 1 (red)	Battery empty or poor connection to the battery	Charge the battery or check the plug connections
Fast flashing of LEDs 1-2	Poor connection to the left motor	Check the motor plug connection
Fast flashing of LEDs 1-3	Short circuit on the left motor	Check the motor plug connection
Fast flashing of LEDs 1-4	Poor connection to the right motor	Check the motor plug connection
Fast flashing of LEDs 1-5	Short circuit on the right motor	Check the motor plug connection
Fast flashing of LEDs 1-6	Influence by an external signal (e.g. charging plug)	Remove the charging plug
Fast flashing of LEDs 1-7	Joystick error	Joystick in mid-position when switching on

Fast flashing of LEDs 1-8	Error of control unit	Check the plug connection
Fast flashing of LEDs 1-9	Brake has been released	Lock the brake or check the motor plug connection
Fast flashing of LEDs 1-10	Overvoltage on the control unit	Check the battery plug connection

11 A200 Standard Version

The functions of the standard version are described in section 6.2 "Disassembling the A200 Power Wheelchair", section 7 "Adjustment Possibilities", and section 9 "Putting into Operation".

12 Options

The A200 has been designed as a modular system.
For accessories and options please refer to the order form.
The options and adjustment possibilities are described in the following.

12.1 Control Panel

12.1.1 Control Panel, swing-away

To allow the user to drive closer to a table or even below the edge of a table, the control panel can be swung to the side with a special control panel holder. A light pressure from the side on the control panel body will disengage the holder which now can easily be swung to the rear in parallel. When bringing the control panel back to its original position, the pivot element engages automatically.

12.2 Pelvic Belt

The A200 can be equipped with a pelvic belt. The pelvic belt serves exclusively for fixation when driving the power wheelchair. The belt must never be used as a safety belt for the user when being transported in the wheelchair in a motor vehicle.

12.3 Other Options

- **Contoured seating systems**

  Increased sitting comfort

- **Headrest mounting kit**
  Headrests of our Accessories Catalogue

These and other optional add-on components are described on the order form and in the Accessories Catalogue.

13 Maintenance and Cleaning

13.1 Maintenance

The correct function of the A200 should be checked before every use. The checks listed in the following table must be carried out by the user at the indicated intervals. Failure to carry out these simple checks may lead to problems arising that could invalidate the warranty.

To be checked	daily	weekly	monthly
Tyres			
Tyre air pressure (printed on the sidewall of the tyre)			X
Condition of tyres			X
Batteries			
Battery capacity	X		
Electronics			
Control without error message?	**>> each time before driving <<**		
Does the battery charger show any error messages on the LEDs?		X	

If you have any problems carrying out this maintenance, please contact your authorised dealer (see section 4 "Service"). Tyre change and tyre repair will also be carried out by the dealer.

13.2 Cleaning

When cleaning the A200, please be particularly careful with the electrical components. Please observe the following instructions:

- For cleaning the control panel, battery charger, armrest and seat upholstery use only a damp piece of cloth and a mild cleansing solution.
- For cleaning the back upholstery and seat cushion use a dry brush.
- For cleaning wheels and frame use a damp plastic brush.
- Please prevent the electronics, motors and batteries from direct contact with water.
- Do not use any scouring agents.
- Never use a water hose or high-pressure cleaning apparatus for cleaning the wheelchair.

Note:
Please ensure your A200 is checked and serviced at least ONCE a year by an authorised dealer!

14 Disposal

For disposal of the A200 power wheelchair, the disposal regulations of the respective country shall apply.

15 Technical Data of the A200

Measurements and weights

Seat width:		38 - 42 cm
Seat depth:		38 - 46 cm
Seat height:		43 / 48 cm
Armrest height:		24 - 36 cm
Armrest length:		26 cm
Lower leg length:		Standard seat 25 - 45 cm Contoured seat 28 - 53 cm
Back height:		45 or 55 cm
Backrest angle:		-9/1/11/21° or 0/10/20/30°
Overall width:		57 cm
Overall height:		103 cm
Overall length		100 cm
Turning radius		154 cm
Tyre size	front:	8''
	rear:	12.1/2x2.1/4''
Air pressure		printed on the sidewall of the tyre
Weight when empty:		66 kg
Maximum load capacity:		100 kg (patient weight)

Electrical installation

Operating voltage:		24 V
Batteries:	Gel batteries:	2 x 12V 28Ah (20h)
Electronics:	model:	P&G VSI
		24 V DC max. 60 A
Battery charger	model:	Powercharge Standard 5A
Fuse:		60 A

Driving data

Speed:	6 km/h
Climbing ability:	12 %
Obstacle height that can be cleared:	8 cm
Distance range:	15 km

Technical modifications reserved

15 Technical Data of the Battery Charger

Automatic battery charger with computer-controlled characteristic curve for 24 V sulfuric acid batteries.

Power requirements:	230 V AC
Mains frequency:	50 Hz
Protection class:	II, insulated twice
Charging connection:	24 VDC
Nominal charging current:	max. 5A programmable
Protective system:	IP 54
Weight:	approx. 1 kg
Dimensions (WxHxD)	(175 x 140 x 59) mm

16. Subject of the Extended Warranty

16.1 This extended warranty applies to wheelchairs.

16.2. The extended warranty comprises claims of the medical supply store / service company against Otto Bock HealthCare GmbH and does not affect the statutory warranty claims of the ultimate consumer towards the medical supply store or any other service company being responsible for the fitting of the patient.

Scope of the Extended Warranty
Otto Bock HealthCare guarantees, subject to the adherence to the conditions described in paragraph 3 and subject to the observance of the exclusions according to paragraph 4, that beyond the legal warranty period, up to 4 years after the first use no construction faults, fabrication faults or material faults will occur on frame parts and cross braces of manual wheelchairs fabricated in series production and on frame parts of power wheelchairs fabricated in series production that considerably impair the wheelchair‘s usability.

If 2 years after the first use construction faults, fabrication faults or material faults occur, Otto Bock HealthCare has the choice either to replace the entire wheelchair or to replace or repair defective parts of the frame and of the cross braces. This extended warranty does not entitle the medical supply store / service company to further claims for reduction, cancellation of the contract or damage.

16.3. Conditions for Laying Claims
The medical supply store / service company can lay claims under the extended warranty, only if:

16.3.1 it refers to first use,
the wheelchair has been employed by a healthcare provider authorised by the health-insurance system, the healthcare provider authorised by the health-insurance system passes the complete fitting on along with a report of defects, for the construction of custom fabrications made from the products fabricated in series production to adapt them to the individual conditions of a patient exclusively medical products with CE-mark are used and these products are used in conformity with the functional purpose appropriate for such medical products, modifications on a wheelchair do not go beyond the adaptation intended by Otto Bock HealthCare (e.g. adjusting the legrest length) and the use of the accessories recommended by Otto Bock HealthCare (modular system), the one who repairs (adapts) medical products uses exclusively spare parts and add-on parts authorised by the manufacturer (original spare parts) and works according to the provisions given by the manufacturer (see instructions for use).

16.4. Exclusion of the Extended Warranty
The extended warranty is not effective, if Otto Bock HealthCare proves that

16.4.1 the conditions for laying claims according to paragraph 3 are not complied with,

16.4.2 the diminution of the wheelchair‘s usability is due to unprofessional employment of the wheelchair especially retrofits which do not conform to the manufacturer‘s description,

16.4.3 the diminution of the wheelchair‘s usability is due to normal wear and tear especially of the batteries whose usability is usually limited to six months, the diminution of the wheelchair‘s usability is due to incorrect storage, transport or inappropriate as well as unprofessional use and storage,

16.4.4 the diminution of the wheelchair‘s usability is due to a change of the patient‘s physical constitution, e.g. considerable increase in weight,

16.4.5 the diminution of the wheelchair‘s usability is due to force majeure.

16.5. Liability
For the undertaking of performance under this extended warranty, Otto Bock HealthCare is liable only for slight negligence in case unessential obligations have been violated; Otto Bock HealthCare assumes no liability for intentional acts of persons performing warranty service on our behalf. In addition, damages claims are restricted to the damage foreseeable at the beginning of the undertaking of performance.

16.6. Incidental Provisions
We are allowed to destroy replaced parts three weeks after return unless the patient or his/her paying party (health insurance company) expressly object.
Place of fulfillment of performance under this extended warranty is Duderstadt.

16.6.3 This extended warranty is governed by German civil and commercial law; place of jurisdiction is Duderstadt.

Hersteller/Manufacturer:

Otto Bock HealthCare GmbH

Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt/Germany

National: Telefon 05527-848 1461/1462/1463 · Fax 05527 848-14 60

International: Phone +49-5527-848-1304/1562/1590/1594/3663 · Fax +49-5527-848-1676

e-mail: reha@ottobock.de · Internet: http://www.ottobock.com

Versandanschrift für Rücksendungen/Address for Returns

Otto Bock HealthCare GmbH

Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany

Otto Bock HealthCare GmbH has been certified by the German Society for the Certification of Quality Assurance Systems (DQS) in accordance with DIN EN ISO 9001 standard, reg. no. 779 (management system)